

公司代码：688161

公司简称：威高骨科



山东威高骨科材料股份有限公司
2024 年年度报告摘要

2025 年 3 月

第一节 重要提示

1、 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 <http://www.sse.com.cn>/网站仔细阅读年度报告全文。

2、 重大风险提示

公司已在本报告中详细描述未来将面临的主要风险及应对措施，详情请查阅本报告“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”部分，请投资者注意投资风险。

3、 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4、 公司全体董事出席董事会会议。

5、 致同会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6、 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

☐是 ☒否

7、 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

2024年公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本（扣除公司回购专用账户的股份余额）为基数分配利润，本次利润分配方案如下：

公司拟向全体股东每10股派发现金红利1.70元（含税）。截至2024年12月31日，公司总股本为400,000,000股，以扣除公司回购专用账户的股份2,713,876股后的股本397,286,124股为基数，以此计算拟派发现金红利合计67,538,641.08元（含税），本年度公司现金分红占归属于母公司所有者的净利润的比例为30.18%。本次利润分配不进行资本公积金转增股本，不送红股。如在本公告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本发生变动的，公司拟维持分配总额不变，相应调整每股分配金额。如后续总股本发生变化，将另行公告具体调整情况。本次利润分配预案经公司2024年年度股东大会审议批准通过后实施。

公司董事会分别于2024年8月27日和10月29日审议通过了《关于进行2024年度中期分红的议案》和《关于进行2024年第二次中期分红的议案》，并分别于10月25日和12月12日实施现金红利的发放，两次中期分红合计派发现金红利47,674,334.88元（含税），未超过股东大会授权限额。

如前述年度利润分配方案经公司2024年年度股东大会审议通过，公司2024年度将向全体股东合计派发现金红利115,212,976.96元（含税），占当年归属于母公司股东的净利润比例为51.49%。

8、 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

☐适用 ☒不适用

第二节 公司基本情况

1、 公司简介

1.1 公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
人民币普通股（A股）	上海证券交易所科创板	威高骨科	688161	不适用

1.2 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

1.3 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	林青	殷子良
联系地址	威海市旅游度假区香江街 26 号	威海市旅游度假区香江街 26 号
电话	0631-5788909	0631-5788909
传真	0631-5660958	0631-5660958
电子信箱	ir@wegortho.com	ir@wegortho.com

2、 报告期公司主要业务简介

2.1 主要业务、主要产品或服务情况

公司产品全面覆盖脊柱、创伤、关节、运动医学、骨修复材料、组织修复以及骨科手术器械等领域，已然成为国内产品种类最为齐全、规模领先且行业排名位居前列的骨科民族企业。

（一）脊柱类产品

公司脊柱类产品主要由脊柱类植入医疗器械、椎体成形系统和脊柱微创产品组成，拥有“威高骨科”、“威高亚华”、“威高海星”、“量子医疗”四大品牌。该系列产品凭借先进的设计理念与精良的制造工艺，针对脊柱系统畸形、退行性病变、脊柱骨折、肿瘤等引发的椎体病变，提供了精准有效的治疗方案。其中，椎体成形系统包含球囊扩张压力泵、穿刺工具、骨扩张器等关键器械，在骨质疏松性椎体骨折的治疗中应用广泛，凭借卓越的产品性能，赢得了临床医生与患者的高度认可。脊柱微创产品主要应用于疼痛科、运动医学及微创脊柱外科，可提供全套解决方案。产品包括用于椎间盘造影及其他手术通道建立的穿刺针，用于关节镜手术中射频消融的运医关节镜刀头，以及用于腰椎间盘突出症阶梯化诊疗的脊柱内窥镜手术系统等。

（二）创伤类产品

创伤类产品主要包括锁定接骨板系统、髓内钉系统、中空螺钉系统以及外固定支架系统，拥有“威高骨科”、“健力邦德”、“威高海星”三大品牌。该系列产品专为治疗因外力或暴力创伤导致的骨折疾病而设计，通过科学的结构设计与精湛的制造工艺，实现骨折部位的精准复位、稳固固定以及长期稳定维持，广泛适用于四肢骨折、关节骨折、脊柱骨折、手指断指等多种复杂骨折情况。在产品研发过程中，公司不断引入新材料、新工艺，提升产品质量与使用效果。

（三）关节类产品

关节类产品涵盖髋关节假体系统及膝关节假体系统，主要品牌为“威高海星”和“威高亚华”。该系列产品针对关节周围骨折、骨肿瘤及其他原因引发的骨缺损等关节障碍，实现了高效的功能重建。采用先进的生物材料与独特的设计结构，在骨关节炎、类风湿性关节炎、股骨头坏死等常见关节疾病的治疗中效果显著，有效帮助患者恢复关节功能，提高生活质量。

（四）运动医学类产品

运动医学类产品主要包括交叉韧带重建系统、半月板修复系统、运动创伤系统，目前有“威高骨科”、“威高海星”两个品牌。该系列产品专注于治疗骨与骨之间的软组织创伤，如跟腱、韧带、半月板、肌腱、软骨等。公司紧跟运动医学领域的前沿技术，产品在半月板/交叉韧带损伤、腱病、骨骼肌损伤、软骨损伤、关节不稳、关节盂唇损伤等常见运动损伤领域发挥着关键作用，为运动爱好者与患者提供了专业的治疗解决方案。

（五）骨修复材料类产品

骨修复材料类产品主要为骨水泥，拥有“明德生物”一个品牌。骨水泥作为重要的骨修复材料，在椎体成形、骨质疏松的力学增强、膝关节髋关节置换手术、骨肿瘤、病理性骨折、占位填充物等方面应用广泛。公司的骨水泥产品具有良好的生物相容性、固化性能与机械强度，有效促进了骨组织的修复与再生，提高了手术治疗效果。

（六）组织修复产品

组织修复产品主要为富血小板血浆（PRP）制备用套装和封闭创伤负压引流套装等，广泛涉及骨科、烧伤、疼痛、康复、整形美容等领域。公司围绕骨科领域向创面修复、关节外科和整形外科等领域不断拓展，积极布局烧伤和再生康复领域，不断扩充产品适应症，以满足日益增长的临床需求。

（七）骨科手术器械

骨科手术器械品种丰富、规格全面，能够满足各类骨科疾病的手术需求。不仅包括自主生产

的植入产品所需的器械工具，还为国外领先厂商生产 OEM 产品。公司高度重视植入物与配套手术器械的协同使用，通过不断优化产品设计与制造工艺，有效提高了骨科手术的精确度和产品植入效果，确保为临床手术提供可靠的支持。

2.2 主要经营模式

1、研发模式

公司成立以来，一直专注并致力于骨科植入类医疗器械领域，始终坚持技术与产品的自主研发和创新，积极保持与医疗机构、临床医生、科研院校的合作，强化医工结合，持续提升产品使用体验和竞争力，以确保产品安全、有效且符合市场需求。目前，已经建立了完整、自主、成熟的研发技术体系，包括项目立项、产品开发设计、注册检验、临床评价、申请注册等关键的产品研发流程。未来也将通过技术合作、投资并购等多种途径，快速拓展新赛道，推动产品创新并满足市场需求。

2、采购模式

公司推动数字化平台管理，制定了完善的采购管理制度，规范管理原辅材料、外协加工服务等采购工作。根据采购需求，公司技术工艺部、研发中心负责编制采购物资的技术标准，公司采购管理部制订采购计划并按照采购物资分类、配额分配标准等实施采购，公司质量管理部负责采购物资的质量检验，公司财务部负责审核、监督采购预算及资金支付。通过计划牵引，缩短供应周期，服务生产制造、研发销售，对物资分类进行配额管理，对质量问题实行监督纠防，实现财务资金计划和资金支付的平台审批管理。

3、生产模式

公司生产模式正逐步由库存式生产向以运营数字化为基础的以销定产的生产模式转变。公司计划部以市场需求为导向，通过对订单数据的及时处理分析，在市场管理部、营销管理部及质量管理部等的配合下，制订生产计划，由生产部组织实施生产并由质量管理部完成产品验收。过程管理推进精益生产及日常管理体系，拉动质量、工程、设备、采购，实施一体化计划刚性执行体系，推进组织融合，提升组织效率。

4、销售模式

报告期内，公司构建了多元且成熟的销售体系，主要产品的销售模式涵盖经销、配送和直销三种，其中以经销模式为核心销售渠道，充分适应市场需求，推动公司业务稳步增长。

（1）经销模式

公司依托广泛且紧密合作的经销商网络，将骨科产品推向终端用户。经销商在整个销售生态中扮演着至关重要的角色，不仅积极拓展市场渠道，深度维护客户关系，还凭借专业能力，为客户提供全

方位的专业服务。这些服务包括术前为医疗机构和医生提供详尽的产品咨询，确保手术方案与产品特性完美契合；手术过程中，安排专业人员跟台指导，保障产品正确使用；术后及时追踪，收集反馈，为产品优化提供依据。同时，公司营销团队与经销商紧密协同，凭借专业的医工结合知识和丰富的市场调研经验，为经销商提供技术支持与专业培训，共同致力于开拓和维护终端客户，提升客户满意度和忠诚度。

（2）配送模式

在配送模式下，公司与具备专业资质的配送合作伙伴建立合作关系。公司将产品销售给配送商，再由配送商将产品精准输送至终端医疗机构。在这一过程中，公司积极与第三方服务提供商以及内部销售团队协作，共同完成产品渠道的开拓与优化，持续维护客户关系，确保客户需求得到及时响应。同时，在产品使用过程中，为医疗机构提供专业的技术支持与服务，保障产品顺利应用于临床治疗。

（3）直销模式

在直销模式下，公司直接面向终端医疗机构销售产品，减少中间环节，实现产品与客户的直接对接。公司与第三方服务提供商紧密配合，充分发挥内部营销团队的专业优势，共同承担产品渠道开发、客户关系维护以及产品使用过程中的专业支持服务。通过深入了解医疗机构的个性化需求，提供定制化的解决方案，不断提升公司在直销市场的竞争力和品牌影响力。

2.3 所处行业情况

（1）行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

（1）发展阶段

随着人口老龄化程度的加深、居民医疗保健意识的提升以及全民健身运动的兴起，骨科疾病的发病率和手术需求持续增加，市场呈现出稳定增长的态势。在国家政策推动下，国产骨科医疗器械的市场份额逐步提升，尤其在创伤类和脊柱类产品方面，进口替代现象明显。2024 年 5 月关节集采续约，以及运动医学，人工骨集采执行，整体国产份额进一步提升。国产龙头企业通过技术创新和成本优势，提升市场份额，行业集中度稳步提高。随着临床医学和材料学的进步，骨科医疗器械在微创手术、精准治疗、新材料、智能化、机器人等方面的创新步伐加快。企业加大研发投入，积极拓展新兴技术领域，以满足临床治疗需求。

（2）基本特点

①老龄化驱动：中国人口老龄化的持续加深，骨科手术市场需求将保持稳定增长。根据国家统计局数据，截至 2023 年底，中国 60 岁及以上人口约为 2.97 亿，占总人口的 21%左右。与此同时，骨科疾病如骨质疏松、关节炎和骨折的发病率随年龄增长显著上升，65 岁以上人群中骨质疏松症的患病率

高达 32%，而关节置换手术的需求年均增长率超过 10%。人口老龄化的加速为骨科手术市场提供了长期稳定的增长动力。

②消费升级：随着社会经济水平的显著提升和人民生活水平的持续改善，居民对医疗健康的投入逐年增加，直接推动了骨科植入物医疗器械市场的快速扩容。这一增长趋势与人口老龄化、运动损伤增加以及消费升级带来的健康意识提升密切相关。未来，随着医疗技术的进步和居民对高质量医疗服务的需求进一步释放，骨科植入物市场有望继续保持高速增长

③运动健身观念的加强：随着国民运动健身意识的日益增强和年轻一代运动热潮的持续升温，不规范的运动方式容易引发运动损伤、慢性疾病以及意外事故，从而推动了运动损伤相关的产品和服务不断创新发展。专业的治疗技术和康复设备为运动爱好者提供了从损伤预防到术后康复的全方位支持，助力他们科学运动、快速恢复，重返健康生活。

④政策支持，进口替代：国家出台多项政策支持国产医疗器械行业发展，骨科带量采购执行后，国产份额进一步提升。

（3）主要技术门槛

骨科医疗器械的研发和生产涉及医学、生理学、材料学、物理学、工程学、化学等多个学科，具有跨专业、多技术融合的特点，是一个技术密集型行业。骨科产品的研发周期较长，从概念设计到产品上市通常需要数年时间，并且需要具备良好的生物相容性、力学稳定性、耐腐蚀性等性能，对材料科学和制造工艺提出了较高的要求，同时需要经过严格的临床试验和验证，以确保其安全性和有效性，这一过程不仅耗时长，而且成本高昂，企业需要投入大量资源进行研发和技术积累。公司需要拥有高水平、多学科背景的研发团队，以支持产品的持续创新和发展，并且公司需要不断创新，以满足临床治疗需求。

（2）公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司是国内骨科产品种类齐全、规模领先、行业排名头部的骨科民族企业，拥有多个品牌，如“威高骨科”、“威高亚华”、“威高海星”、“明德生物”、“量子医疗”等，覆盖多个骨科细分市场。公司通过品牌建设，在市场上建立了较高的品牌知名度，具有较为领先的市场地位。公司在产品技术开发中高度重视原始创新，积累了丰富的产品疗法创新经验和技術储备。公司不断加强医工结合，通过完善补充现有植入物产品线，依托“新技术、新材料、新领域”不断完善未来战略发展布局。公司在国产高端医疗器械领域具有较高的市场占有率，通过国产替代策略，逐步占据市场主导地位。人口老龄化和医疗需求的增加，骨科市场将持续扩容，公司的市场增长潜力较大。

(3). 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

报告期内，骨科研发围绕“新材料、计算机辅助、智能化”等支撑骨科行业发展的新技术，继续推进有源医疗器械、组织修复、手术机器人等赛道版图的布局，同时将结合 AI 人工智能和大数据加快在个性化医疗、疼痛管理、骨科康复等新领域的应用，聚焦核心术式革新，不断推动产品创新。

未来随着新材料技术、人工智能及生物治疗技术的发展，骨科医疗器械正朝着智能化、精准化与生物功能化方向突破，将为骨科发展带来改变治疗方案及效果的变革性创新产品，体现在如下几个方面。

1、骨科新型材料：随着材料学、制造技术和再生医学的交叉突破，未来可能涌现更多新材料，骨科植入物材料的变革与创新是骨科领域的重要研究方向，如可吸收材料、生物活性材料、特殊合金、新型涂层等新材料将发挥可降解性、生物相容性和功能性，实现骨骼修复与再生，促进产品性能与治疗效果的提升。

2、骨科生物产品：骨科生物治疗技术正以革命性姿态改写传统治疗格局，PRP、干细胞疗法、BMP 等创新手段逐渐成为骨骼肌肉系统疾病治疗的新范式。这些技术突破手术治疗的物理局限，通过生物激活机制实现组织再生修复，为患者提供更符合生理特征的微创解决方案。非手术时代的革新力量最终将形成涵盖预防、治疗、康复的全周期解决方案体系。

3、骨科数字化技术：骨科数字化技术正重塑外科手术的底层逻辑，从经验驱动转向数据驱动的精准医疗模式。以智能导航、手术机器人、数字孪生为代表的创新技术，构建起涵盖术前规划、术中导航、术后管理的全流程智能体系，推动骨科手术进入亚毫米级精度时代。智能骨科手术系统、精准导航定位系统、数字驱动的预后管理，有望实现手术方案动态优化。

3、公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2024年	2023年	本年比上年 增减(%)	2022年	
				调整后	调整前
总资产	4,948,035,237.87	5,096,573,977.62	-2.91	6,015,731,865.96	5,752,093,418.69
归属于上市公司股东的净资产	3,953,519,923.53	3,868,918,255.96	2.19	5,005,942,121.18	4,870,383,407.69
营业收入	1,452,715,790.19	1,283,549,219.69	13.18	2,057,972,770.25	1,848,116,496.02
归属于上市公司股东的净利润	223,751,739.09	112,315,000.06	99.22	600,702,201.28	544,205,781.14
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	210,870,055.19	107,897,647.81	95.44	588,906,479.52	532,686,711.19
经营活动产生的现金流量净额	274,192,985.96	119,443,275.89	129.56	508,562,057.69	443,538,409.59
加权平均净资产收益率（%）	5.72	2.81	增加2.91个百分点	12.58	11.66
基本每股收益（元 / 股）	0.56	0.28	100.00	1.5	1.36
稀释每股收益（元 / 股）	0.56	0.28	100.00	1.5	1.36
研发投入占营业收入的比例（%）	8.25	10.14	减少1.89个百分点	5.72	5.83

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	347,912,613.72	402,627,253.96	332,738,599.79	369,437,322.72
归属于上市公司股东的净利润	34,905,665.79	58,224,212.11	71,163,281.09	59,458,580.10
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	34,565,231.54	54,783,815.52	69,957,672.71	51,563,335.42
经营活动产生的现金流量净额	14,956,094.00	129,771,396.25	45,115,226.42	84,350,269.29

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

☐适用 ☒不适用

4、 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)					9,111		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)					9,206		
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）					0		
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）					0		
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数（户）					0		
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数（户）					0		
前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称 （全称）	报告期内 增减	期末持股数 量	比例 (%)	持有有 限售条 件股份 数量	质押、标记或冻结 情况		股东 性质
					股份 状态	数量	

山东威高集团医用高分子制品股份有限公司	0	202,500,000	50.63	0	无	0	境内非国有法人
威高國際醫療有限公司	0	67,500,000	16.88	0	无	0	境外法人
威高集团有限公司	0	30,000,000	7.50	0	无	0	境内非国有法人
山东省财金投资集团有限公司	0	25,252,467	6.31	0	质押	5,280,000	国有法人
威海弘阳瑞信息技术中心（有限合伙）	0	23,333,333	5.83	0	无	0	其他
威海永耀贸易中心（有限合伙）	0	7,500,000	1.88	0	无	0	其他
香港中央结算有限公司	1,388,029	3,317,182	0.83	0	无	0	其他
山东威高骨科材料股份有限公司回购专用证券账户	1,796,610	2,713,876	0.68	0	无	0	其他
刘红波	130,000	530,000	0.13	0	无	0	其他
中国工商银行股份有限公司一博时上证科创板 100 交易型开放式指数证券投资基金	726	515,495	0.13	0	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明			山东威高集团医用高分子制品股份有限公司、威高國際醫療有限公司、威高集团有限公司、威海弘阳瑞信息技术中心（有限合伙）为公司实际控制人陈学利控制的公司，公司未知其他股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。				
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明			不适用				

存托凭证持有人情况

☐适用 ☒不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

☐适用 ☒不适用

4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

☒适用 ☐不适用

4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

☒适用 ☐不适用

4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

☐适用 ☒不适用

5、 公司债券情况

☐适用 ☒不适用

第三节 重要事项

1、 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

报告期内，公司营业收入 145,271.58 万元，较上年同期增长 13.18%；实现归属于母公司所有者的净利润 22,375.17 万元，较上年同期增长 99.22%；实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润 21,087.01 万元，同比增长 95.44%。

2、 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

☐适用 ☒不适用